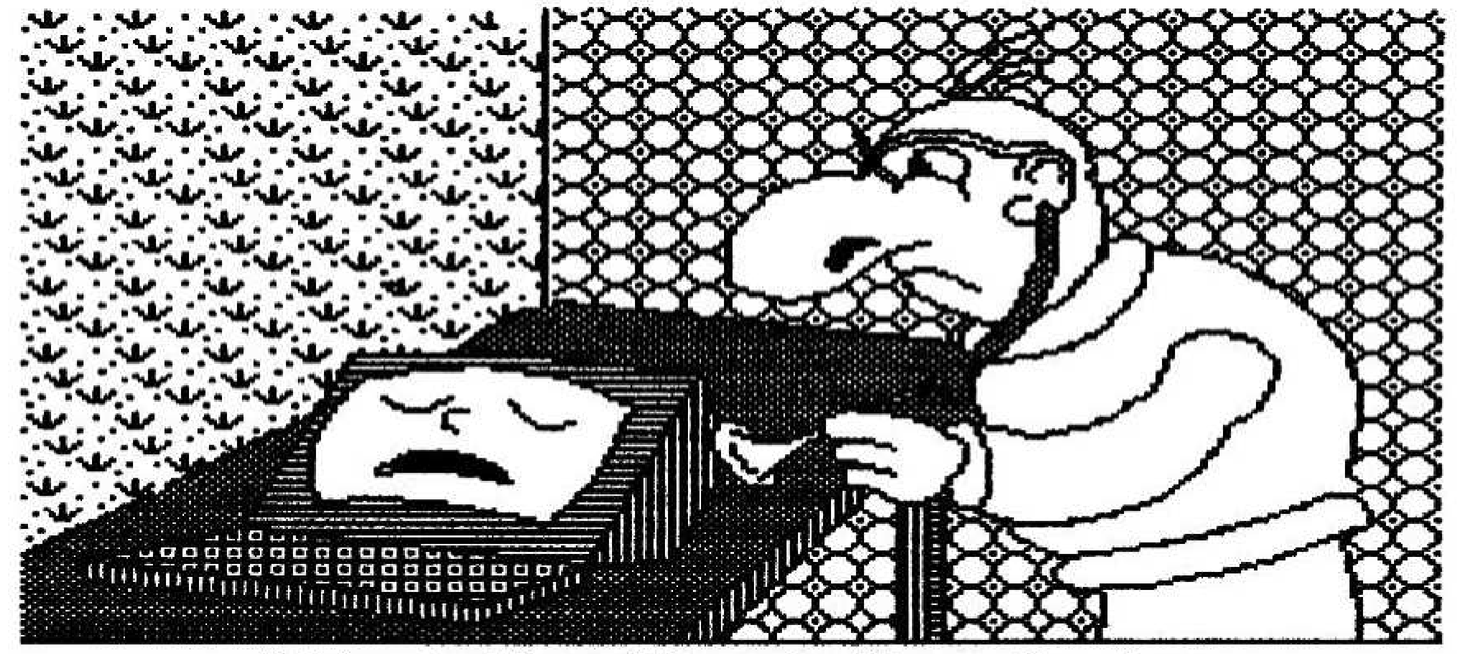
SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Bitte helfen Sie mir Herr Doctor
Mein Programmierer versteht mich nicht!

Inhalt:

Wolfgang Haller
Ernastr. 33
5000 Köln 80
Tel. 0221/685946

INFO
1/91

Statt Smalltalk...

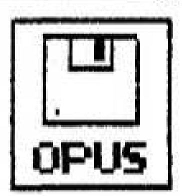
Voila! 1991 ist erreicht und der Spectrum Profi Club wird ein weiteres Jahr bestehen (und noch mehr hoffe ich), immerhin noch 97 User stark (siehe auch Mitgliederliste auf Seite 3) und erweitert auf die steigende Zahl der SAM-User. 83 Postkarten habe ich zurückerhalten (was ist mit dem Rest? Vergessen?). Ich habe mir die Mühe gemacht, diese mal auszuwerten. Was dabei herauskam ist teilweise recht erstaunlich. Lassen wir also einmal etwas Statistik betreiben.

Unter "Ich benutze folgende(n) Computer" wurde 84 mal der Spectrum 48 K und 34 mal der 128er (in verschiedenen Variationen) genannt. Unter den "Sinclairs" tummeln sich noch der ZX81 (6), QL (4), der ZX80 (2) und der Sinclair PC 200 (2). Der SAM Coupe brachte es auf 7 Benennungen. Einer nannte den Spectrum +7, Frage: was ist das? Nebenbei (!) beliebt zu sein scheinen IBM-AT 286 kompatible (5), der Amiga 500 (4) und Ataris der 1040er Serie (3). Einzelne benutzen ferner: 80287er, AT-Laptop, C64, Commodore PC 10, Microtronic (Busch), NDR-Computer sowie Schneider CPC 464, Schneider Euro PC und Schneider Tower PC.

Speichermedium: hier gleich die erste Überraschung! Das jeder Spectrum auf sein Ur-Medium Kassette zurückgreift, war klar. Das meistgenutzte Medium danach aber ist das Microdrive (37), vor Beta (versch. Versionen) und Opus (je 27) und den Disciples (nicht Discibles)/+D (10). Zwei User benutzen ein Wafadrive! Weiterhin kommen zum Einsatz: Challenge Sprint Rekorder, Dataphon (2), CMOS-RAM-Floppy, CP/M- bzw. RIO-Eigenbau und ein Viscount Floppy System.

Bei den Druckertypen wird es dann turbulent. Der "gute alte" Sinclair-Drucker wird noch von 16 Usern benutzt, der Alphacom von 6 Usern. Am häufigsten vertreten sind Drucker der Marke Star (LC 10:6, NL 10:5, LC 24-10: 5, LC 10 Colour:2, Radix:2, insg.:20), gefolgt von Seikosha (GP 50:9, GP 1000 A: 4, GP 550:1, GP 1000 A:1, SP 1200 AI:1, insg. 16) und Epson (ungenannt:2,LX 400: 2, LX 800:2, LX 86:1, LQ 500:1, R4N:1, insg.:9). Häufig benutzt wird auch der Centronics GLP (5) und in Ostdeutschland die Marke Präsident (K 6325:2,K 6304:1, K 6313:1, K 6320:1, insg.:5). Auf je 3 bringen es der Citizen 120 D, Mannesmann-Drucker (MT 81:2, MT 80:1) und der Shinwa CP 80. Der BT 100 aus der CSFR, Panasonic KX-P 1090 und Schneider NLQ 401 sind je zweimal vertreten. Desweiteren gibt es noch "Einzelstücke" der Drucker Brother M 1009, Commodore 8028, Peacock D 1012 A, Pengraph EB 50, Qune und Siemens PT 88. Ein Alfi-Plotter (ebenfalls aus der CSFR) rundet das Bild der Druckertypen ab.

Etwas schwieriger war die Auswertung der Zusatzgeräte. Am meisten werden Zusätze zur Systemmanipulation benutzt (Multiface 1:18, Multiface 128: 14, Multiface 3:2, ISO-ROM 4-fach:3, RAM-Turbo-IF, ROM-Fade, Slomo, Snapshot 2, insg.:41). Ebenfalls sehr gefragt sind Druckerhilfen (Kempston-E-IF: 7, ZX Lprint III:5, Centronics-IF:2, Printer-Buffer, Ramprint-IF, insg.:16). Bei den Zeichenhilfen führt die Maus (Genius, Kempston, insg.:7) vor dem Lightpen (5) und einem Digital-Tracer. 10 User benutzen einen Eprom-Brenner.
Video- bzw. Monitormodule folgen mit 8 Benennungen (Videoface:5, Videodat, Videotau, RGB-IF). Es folgen die Soundmodule (dk'tronic Soundsynthesizer:4, Music Machine:2, ZON-X-Soundmodul, insg.:7) und die Sprachsynthesizer (Currah Speech:5). 7 Mitglieder gaben an, ein Joystick-Interface zu besitzen (IF2:4, dk'tronic:3), ich glaube aber, daß es wesentlich mehr sind. Nicht jeder war vielleicht der Meinung, ein Joystick-Interface sei ein Zusatzteil. Ähnlich verhält es sich mit dem Interface 1 (8). Jeder der ein Microdrive hat, besitzt (im allgemeinen) auch ein IF 1, welches sich ja auch zur Datenübertragung nutzen läßt. Ein richtiges Modem benutzen dagegen nur 3 Clubmitglieder, Funk (RTTY/SSTV) gar nur einer. Als weitere Zusatzgeräte wurden diverse Disketten-Interfaces genannt.
Einiges kenne ich nicht, vielleicht erklären mir die Besitzer der Geräte mal deren Sinn oder Funktion. Dazu gehören: PIO, Interface UR-4 (8255), TRI-Step-IF, Fischer-Technik-IF, Data-Switch und Chip-Chat.
Bedanken möchte ich (wir) uns für die vielen Weihnachts- und Neujahrsgrüße. Eine Bitte noch: Einige haben zwar für 1991 zugesagt, aber noch nicht bezahlt. Bitte holt das noch nach.
Alles Gute bis zum nächsten Info wünscht euch Euer WoMo-Team.



BETACAT für OPUS

Wie ihr sicher schon bemerkt habt, möchte ich BETA-Disketten auf der Opus lesbar machen. Mit BETACAT kann ein CAT einer Betadisk auf der Opus gemacht werden. Es werden der Diskname, Formattyp, Filenamen und restlicher Speicherplatz ausgegeben. Man könnte sogar noch mehr Angaben machen, aber für den Anfang reicht es.

Wenn man eine BETAdisk mit einer OPUSdisk vergleicht, bemerkt man einen wichtigen Unterschied:

Track 0 :	BETA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OPUS	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Track 1 :	BETA	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	OPUS	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	usw...

Also, die Sektoren sind versetzt, da sie OPUS ab Sektor -1 zählt. Das ist nicht schlimm, solange man mit den Sektoren 0 bis 14, 16 bis 31 usw. arbeitet. Aber Sektor 15, 32 werden im falschen Track gesucht. Deshalb meine Frage: Wer weiß eine Möglichkeit, die Trackberechnung der OPUS zu umgehen, sodaß die Sektoren dort gesucht werden, wo die BETA sie ablegen würde?
Wenn Jemand da was weiß, bitte meeeeelden !!!!! Mein Ziel ist eine Routine, die BETAdisks von der OPUS einlädt, ohne irgendwelche Softverrenkungen.Bernhard Lutz hat die Idee, ein gemeinsames Format zu finden, welches beide Systeme erzeugen können, um dann Disketten auszutauschen.
Besteht an sowas bei euch Usern Interesse? Es wäre wichtig, das mal zu erfahren. Bitte schreibt doch mal im Info, was ihr davon haltet.

Die Lesbarkeit einer Disciple würde ich auch gern mal testen. Wer ist bereit, mir mal eine Disciple-Disk zuzusenden. Bitte anrufen, damit ich absprechen kann, was drauf sein sollte.

Wer ein Assemblerlisting von BETACAT und/oder das Programm auf Diskette will, schickt mir eine Diskette (OPUS 720K) und Rückporto.

Was leistet nun BETACAT? Wenn die Routine gestartet wird, wird zuerst die Adresse von CALPHY erzeugt. Mit Calphy können beliebige Sektoren geladen werden. Danach wird Sektor 8 in den Puffer geladen. Es folgt ein Test, ob es eine Betadisk ist. Im Fehlerfall wird "keine Betadisk" ausgegeben und beendet.
Ansonsten wird der Diskname ausgegeben, und die Anzahl freier Sektoren vermerkt. Das Format wird mit Byte 227 ermittelt und ausgegeben.
Danach kommen die Filenamen. Diese Liste wird fortgesetzt, bis ein Name mit CHRO beginnt. Jetzt berechnet das Programm aus den freien Sektoren den freien Speicherplatz (Sektoren/4 = KByte).

Na, neugierig geworden? Jetzt fehlt nur noch eins: eine Betadisk! Ich selbst habe keine. Aber wenn ihr interessiert seid, bin ich sicher, daß sich Beta-User finden werden, die euch Disks zur Verfügung stellen.

Dieter Hucke, Korbacherstraße 241, 3500 Kassel, Telefon 0561/400 11 87

Mitgliederliste 1991

Auf Mitgliederwunsch veröffentliche ich die (längst überfällige) Liste aller User, die auch in diesem Jahr im Spectrum Profi Club sind. Dabei habe ich sie nach Postleitzahlengebieten geordnet. Leider mußte ich die W- und O-PLZ noch voneinander trennen. Das wird sich im Zuge einer Postreform sicher noch in diesem Jahr ändern.
Jedenfalls haben wir einen besseren Start erwischt, als Anfang 1990. Von 118 Usern verblieben 97 im Club, 7 haben offiziell gekündigt, der Rest wohl den "einfachen Weg des Schweigens" für den Austritt gewählt. Und die "gute Seele" des Clubs, Monika, ist immer noch die einzige Frau hier.
Vielleicht können die einen oder anderen, die einem Ort oder zumindest in näherer Umgebung wohnen, sich zusammentun. Auch die (noch) relativ wenigen User aus Ostdeutschland haben jetzt vielleicht eine bessere Möglichkeit der Kommunikation.

Name	Ort	Straße
Pfeil, Carsten	2050 Hamburg 80	Mittl. Landweg 226
Konietzko, Dieter	2393 Sörup	Ostring 6
Seidel, Wolfgang	2808 Syke	Berliner Str. 47
Sowern, Lutz	2850 Bremerhaven	Bürger 188
Beer Dr., Sylvester	3000 Hannover 71	Metzer Str. 21
Block, Werner	3043 Schneverdingen	Pommernstr. 1
Gutheim, Erhard	3107 Hambühren	Bussardweg 1
Foest, Hanno	3300 Braunschweig	Querumer Str. 41
Obermayr, Emil	3300 Braunschweig	Teichmüllerstr. 2
Grodkowski, Slawomir	3400 Göttingen	Leinestr. 13
Staeffler, Linus	3452 Kirchbrak	Postenweg 24
Hucke, Dieter	3500 Kassel	Korbacherstr. 241
Henschel, Volker	3580 Fritzlar	Graf-Zeppelin-Str.8
Zimmermann, Werner	4000 Düsseldorf 11	Hansa Allee 106
Pollok, Martin	4030 Ratingen	Brandenburgerstr. 9
Friß, Hermann	4250 Bottrop	Köhlerstr. 33
Miosga, Peter	4354 Datteln 1	Holtbredde 11
Jekutsch, Albert	4500 Osnabrück	Schützenstr. 34
Schulte-Varendorff, Bodo	4500 Osnabrück	Kiefernweg 3a
Kruse, Dieter	4550 Bramsche 1	Schillerstr. 18
Schönborn, Andreas	4600 Dortmund 1	Schillerstr. 73
Schwinty, Hartmut	4600 Dortmund 1	Liebigstr. 5
Kapuschinski, Uwe	4750 Unna	Morgenstr. 35
Himßel, Frank	4790 Paderborn-Elsen	Henkenstr. 25
Thiel, Patrick	4796 Salzkotten	Königsberger Str.11
Steppat, Kurt	4930 Detmold	Petristr. 9
Schell, Guido	4972 Löhne	Auf dem Stocke 37
Vogtschmidt, Jörg	5000 Köln 30	Stuppstr. 3
Schmitz, Michael	5000 Köln 60	Alzeyer Str. 27
Wachholz, Wolfgang	5000 Köln 60	Gocher Str. 29
Mayer, Dirk	5000 Köln 71	Lillerstr. 2
Franken, Monika	5000 Köln 80	Ernastr. 33
Haller, Wolfgang	5000 Köln 80	Ernastr. 33
Kleyer, Klaus	5000 Köln 90	Gronaustr. 1
Tschimmel, Martin	5000 Köln 90 (Porz)	Am Maarhof 28
Meurer, Frank	5047 Wesseling	Schulstr. 21
Haller, Stephan	5060 Bergisch Gladbach 1	Broicher Str. 60
Herzog, Rudolf	5060 Bergisch Gladbach 2	Goldbornstr. 63
Dikomey, Siegfried	5130 Geilenkirchen-Teveren	Bischoff-Pooten-Str. 5
Dikomey, Wilhelm	5167 Vettweiß 3	Mühlengasse 24
Spencer, Ian D.	5203 Much	Fichtenweg 10c

Name	Ort	Straße
Naumann, Helmut	5210 Troisdorf/Spich	Linderstr. 3
Torfs, Luc	5210 Troisdorf	Breslauer Str. 63
Peerenboom, Lambert	5401 Spay	Im Mühren 44
Döring, Rüdiger	5467 Vettelschoß	Meisenstr. 10
Webranitz, Paul	5561 Kinheim	Borgasse 16
Eulenbach, Ernst	5600 Wuppertal 2	Hahnerberger Str. 253
Heckelei, Michael	5860 Iserlohn 7	Im Schübbeken 33
Meinhardt, Dirk	6054 Rodgau 1	Friedlandstr. 12
Weiß, Karlheinz	6100 Darmstadt-Eberstadt	Hohenhordenweg 7
Bachmann, Michael	6306 Langgöns	Obergasse 38
Engelhardt, Horst	6344 Dietzhölztal 2	Im Eisenbach 5
Kalla, Bernd	6400 Fulda	Robert-Koch-Str. 3
Menzel, Josef	6551 Pfaffen/Schwabenheim	Raiffeisenstr. 26
Lutz, Bernhard	6729 Bellheim	Hammerstr. 35
Bergmann, Peter	6800 Mannheim 31	Reiherstr. 30
Berg, Günter	6800 Mannheim 51	Hölderlinstr. 38
Haupt, Markus	6900 Heidelberg	Wieblinger Weg 55
Large, Franz	6945 Hirschberg	Gartenstr. 2
Keefer, Günter	7000 Stuttgart 60	Stierlenstr. 6
Raddatz, Richard	7050 Waiblingen	Pfarrgasse 5
Wagner, Werner	7057 Winnenden	Lessingstr. 15
Döscher, Horst	7175 Vellberg	Amselweg 2/1
Horn, Wolfram	7261 Oberkollbach	Birkgasse 18
Woydelko, Gerhard	7418 Engstingen	Kurze Steige 7
Lübbe, Rainer	7507 Pfinztal 2	Silcherweg 7
Klingele, Klaus	7566 Weisenbach	Prof.-Krieg-Str. 6
Meyer, Michael	7858 Weil	Dammstr. 8
Hofbauer, Martin	7951 Birkenhard	Am Schlegelberg 18
Jähnig, Manfred	8012 Ottobrunn	Robert-Koch-Str. 18
Pirsch, Rudolf	8014 Neubiberg	Prof.Göttsbergerstr.16
Mayr, Hermann	8025 Unterhaching	Grafstr. 2/4
Gierisch, Wolfgang	8031 Eichenau	Habichtstr. 9
Hildebrandt, Rolf	8172 Lenggries	Buchsteinweg 24a
Lack, Harald R.	8201 Raubling	Heidenauerstr. 5
Lederer, Dieter	8605 Hallstadt	Mühlhofstr. 26
Di Russo, Arne	8702 Eisingen	Sudetenstr. 7
Herbert, Helmut	8730 Bad Kissingen	Waldstr. 9
Schiefer, Frank	8752 Krombach	Belzenstr. 10
Hartmann, Sigurd	8900 Augsburg 1	Neuburger Str. 3
Radtke, Jürgen	O-1200 Frankfurt/Oder	Prager Str. 26
Krille, Wolfgang	O-2200 Greifswald	Gaußstr. 6a
Hense, Christian	O-5230 Sömmerda	H.-Duncker-Str. 42
Hühn, Scott-Falk	O-5230 Sömmerda	Erich-Heyl-Str. 4
Bräutigam, Harald	O-7030 Leipzig	Lobstätter Str. 10
Hain, Peter	O-7513 Cottbus	Hegelstr. 73
Schlotthauber, Bernd	O-8027 Dresden	F.C. Weiskopfplatz 2
Riemer, Uwe	O-8030 Dresden	Winterstr.2,Fach 20-33
Hiller, Thorsten	O-8923 Rothenburg	An der Bahn 12
Peschke, Klaus	O-9533 Willau-Haßlau	Rosa-Luxemburg-Str. 43
Wendl, Friedr.A.V.	A-1120 Wien	Andersengasse 15/48/7
Noll, Hugo	A-5112 Lamprechtshausen	Reitlwald 184
Gojcevic, Georg	A-6923 Lauterbach	Badweg 6
Koroschetz, Hugo	A-8020 Graz	Steinfeldgasse 49/2
Wassner, Johann	A-9170 Ferlach	Schießstadtgasse 14
Stalder, Willi	CH-4553 Subingen	Kriegstettenstr. 24
Waldvogel, Hermann	CH-8050 Zürich	Jungstr. 7

Korrektur zu: 'Opus-Files auslesen'

Dadurch, daß ich das Programm vom Bildschirm abgeschrieben habe, haben sich leider ein paar Fehler eingeschlichen. Es läuft mit den folgenden Änderungen einwandfrei:

```
60 CLS: LET tr=0, sek=1, disc$=""
```

und die Zeile 280 splitten in:

```
280 LET h=40006
290 LET start=DPEEK (h-4), end.....
```

Hier noch eine Verbesserung, auf die Ian D. Spencer mich hingewiesen hat: Zuerst löscht man Zeile 830 und ändert die folgenden:

```
810 POKE h-20,0,art: POKE h-18,n$: DPOKE h-8,lengh: DPOKE
    h-6,s: POKE h-2,0,255
820 IF art=0 THEN DPOKE h-4,var
```

Dadurch entfällt das: LOAD "Specfile%" in Zeile 9999.

Stephan Haller, Broicher Straße 60, 5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. (02204) 53663

Ein paar Tips...

Mit Hilfe von Ian Spencer habe ich eine Methode entwickelt um die ESC- und NMI-Tasten zu blockieren:

1. NMI-Taste

Der NMI-Interrupt braucht einen Vektor zum Springen (wie beim Spectrum die Adresse 23728 - funktioniert leider nur beim Speccy +2A und +3). Die Adresse für den Sprungvektor ist 23264. Da der Bereich zwischen den Adressen 16384 und ca. 19300 nicht durch das Sambasic benutzt wird, bewirkt ein: DPOKE 23264,19000: POKE 19000,201 - daß bei Druck der NMI-Taste nichts passiert.

2. ESC-Taste

Hier hatte ich mehr Probleme, aber dann auch dies geschafft. Am Programmanfang setzt man z.B.:

```
1 ON ERROR fehler
```

und dann ans Ende des Programms:

```
 9999 DEF PROC fehler: ON ERROR fehler
10000 BEEP 1,71: REM Das war's schon!!!
10001 RUN: REM oder was man will
10002 END PROC
```

Jetzt muß man schon sehr lange die ESC-Taste drücken, um das Programm zu breaken. Wenn Jemand Fragen hat, soll er mir schreiben. Das war's

Slawomir Grodkowski bei Karazma, Ludwig-Prandt-Str. 52/119, 3400 Göttingen
Tel. (0551) 373553

SAM-Spot

Ich hoffe, daß die meisten von Euch Jetzt das ROM 3.0 installiert haben, es ist toll, damit ohne Fehler arbeiten zu können. Hier ein kleiner Trick für alle, die das ROM 3.0 und einen 512K SAM haben, soweit ich weiß, ist diese Funktion nicht beschrieben. Wenn man 'CAPS SHIFT' und 'SYMBOL-SHIFT' drückt und ein Reset (Taste hinten) macht, kommt nach dem Farbwechsel der SAM mit 256K hoch. Wunderbar, aber was nützt das?
Es gibt Programme, die auf einer 256K-Maschine geschrieben wurden und in den Displaybereich poken oder Code Files laden. Findet nun keine Abfrage statt, wo der 'SCREEN' nun wirklich ist, werden die Pokes oder Code Files in den falschen Speicherbereich gebracht. Hat man nun aber den SAM auf 256K gebracht, dann werden die oberen 256K ignoriert und diese Programme laufen ohne Probleme.
Wenn man diesem Problem aus dem Weg gehen will, kann man den SCREEN-Bereich auch mit folgendem Befehl finden:

```
LET scranfang=((IN 252 BAND 31)+1)*16384
```

Scranfang enthält Jetzt die Startadresse für den Screen.
Jetzt ein Tip für alle, die die 'ESC'-Taste in ihrem Basic-Programm ausschalten wollen: einfach POKE 23361,255. Und wer gerne ein 'Keyboard-Klick' möchte, macht POKE 23609,10.
Ich habe an verschiedene Leute das erste Exemplar von 'SAM SUPPLEMENT' geschickt, Jetzt ist die November-Diskette verfügbar. Genau wie die erste enthält diese 700K an Programmen, Demo Screens, Tips und Informationen für SAM-Benutzer. Jeder kann es von mir zum Selbstkostenpreis von 5 DM (10 DM für zwei Ausgaben oder 30 DM für ein Jahr) bekommen, Diskette und Versand inbegriffen.

Mit den neuen Firmen 'SAMCO' und 'PBT' läuft Jetzt alles sehr gut, und wie viele wissen, wurde der Preis für den SAM in England Jetzt reduziert. Ein 256K SAM mit einem Diskettenlaufwerk gibt es Jetzt für 199,95 Pfund, also ungefähr 600 DM. 'SAMCO' hat Jetzt auch eine neue Telefonnummer, sie lautet: 0044-792-70030 oder Fax 0044-792-310659. Sie sind auch wieder in das alte Gebäude von MGT eingezogen, ihre neue Adresse: Lakeside, Phoenix Way, Swansea Enterprise Park, Swansea SA7 9EH.

Wer Fragen hat kann mir schreiben. Ich wünsche allen SAM-Usern und Mitgliedern des SPC in Frohes Neues Jahr.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, 5203 Much, Tel. (02245) 1657

SAM Soft- und Hardware

Ich habe versucht, hier eine (nicht vollständige) Liste der zur Zeit erhältlichen Spiele und HArdware für den SAM zusammenzustellen.

SAM-Software:
Defenders of the Earth (Enigma Variations); Ditch scape (Neil Pointon); Five on a Treasure Island (Enigma Var.); Football Director II (D & H Games); Mind Games I und II, Multipack I (alle Enigma Var.); PCG Desk-Top Publisher (PCG); SAMTape III, SAM Assembler, SAM Address & Telephone Manager (alle Lerm Software); SAM Ibu (Samco); SC_Assembler (Steve's Software); Specmaker (Ian D. Spencer)
Geplant: Escape from Planet of Robots, Klax, Pipemania, Sphera, Travel Pursuit (alle Enigma Var.); Kick Off 2 (Anco)

SAM-Hardware:
Sam Paralell Interface (Format); The Voicebox (Blue Alpha Electronics)

Stephan Haller, Broicher Str. 60, 5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. (02204) 53663



Hallo Freunde!

Der Befehlssatz des Zilog Z 80 / Teil 6

JP cc,pq

Bedingter Sprung zur Adresse pq.
Ist die angegebene Bedingung erfüllt, dann wird die Zweibyte-Adresse, die auf den Op-Code folgt, in den Befehlszähler geladen. Dabei kommt das erste Byte hinter dem Op-Code in die untere Hälfte von PC. Ist die Bedingung nicht erfüllt, dann wird die Adresse nicht beachtet.
Beispiel: *JP C,3B24*

JP pq

Sprung zur Adresse pq.
Der Inhalt der Speicherzelle unmittelbar hinter dem Op-Code wird in die untere Hälfte, der Inhalt der Speicherzelle dahinter in die obere Hälfte des Befehlszählers geladen. Der nächste Befehl wird von dieser Adresse geholt.
Beispiel: *JP 3025*

JP (HL)

Sprung zur Adresse (HL).
Der Inhalt des Registerpaares HL wird in den Befehlszähler geladen. Der nächste Befehl wird von dieser Adresse geholt.
Beispiel: *JP (HL)*

JP (IX)

Sprung zur Adresse (IX).
Der Inhalt des Registers IX wird in den Befehlszähler geladen. Der nächste Befehl wird von dieser Adresse geholt.
Beispiel: *JP (IX)*

JP (IY)

Sprung zur Adresse (IY).
Der Inhalt des Registers IY wird in den Befehlszähler geladen. Der nächste Befehl wird von dieser Adresse geholt.
Beispiel: *JP (IY)*

JR cc,e

Relativer bedingter Sprung um e.
Ist die angegebene Bedingung erfüllt, dann wird der Offset in Zweierkomplement-Arithmetik zum Befehlszähler addiert, sodaß Sprünge vorwärts und rückwärts möglich sind. Der Offset wird addiert zu PC+2 (nach dem Sprung). Deshalb ist der effektive Offset -126 bis 129 Byte. Der Assembler subtrahiert automatisch 2 vom Quelloffset, um den Hexcode zu erzeugen. Ist die Bedingung nicht erfüllt, dann wird der Offset nicht beachtet und die Befehlsausführung wird in der normalen Reihenfolge fortgesetzt.
Beispiel: *JR NC,$-3 ($= current PC)*

JR e

Relativer Sprung um e.
Der angegebene Offset wird in Zweierkomplement-Arithmetik zum Befehlszähler addiert, sodaß Sprünge vorwärts und rückwärts möglich sind. Der Offset wird addiert zu PC+2 (nach dem Sprung). Deshalb ist der effektive Offset -126 bis 129 Byte. Der Assembler subtrahiert automatisch 2 vom Quelloffset, um den Hexcode zu erzeugen.
Beispiel: *JR D4*

LD dd,(nn)
Lade das Registerpaar dd aus der durch nn adressierten Speicherzelle.
Der Inhalt der Speicherzelle, die durch die Speicherinhalte unmittelbar hinter dem Op-Code adressiert wird, wird in die untere Hälfte des angegebenen Registerpaares geladen. Der Inhalt der Speicherzelle dahinter kommt in die obere Hälfte. Das untere Byte der Adresse nn folgt unmittelbar auf den Op-Code.
Beispiel: *LD DE,(5021)*

LD dd,nn
Lade das Registerpaar dd mit den unmittelbaren Daten nn.
Der Inhalt der beiden Speicherzellen, die unmittelbar hinter dem Op-Code stehen, wird in das angegebene Registerpaar geladen. Die untere Hälfte der Daten folgt unmittelbar auf den Op-Code.
Beispiel: *LD DE,4131*

LD r,n
Lade das Register r mit den unmittelbaren Daten n.
Der Inhalt der Speicherzelle, die unmittelbar auf den Op-Code folgt, wird in das angegebene Register r geladen.
Beispiel: *LD C,3B*

LD r,r'
Lade das Register r aus dem Register r'.
Der Inhalt des Quellregisters wird in das angegebene Zielregister geladen.
Beispiel: *LD H,A*

LD (BC),A
Lade die indirekt adressierte Speicherzelle (BC) aus dem Akkumulator.
Der Inhalt des Akkumulators wird in die durch den Inhalt von BC adressierte Speicherzelle geladen.
Beispiel: *LD (BC),A*

LD (DE),A
Lade die indirekt adressierte Speicherzelle (DE) aus dem Akkumulator.
Der Inhalt des Akkumulators wird in die durch den Inhalt von DE adressierte Speicherzelle geladen.
Beispiel: *LD (DE),A*

LD (HL),n
Lade die unmittelbaren Daten n in die indirekt adressierte Speicherzelle (HL).
Der Inhalt der Speicherzelle, die unmittelbar auf den Op-Code folgt, wird in die durch HL adressierte Speicherzelle geladen.
Beispiel: *LD (HL),5A*

LD (HL),r
Lade die indirekt adressierte Speicherzelle (HL) aus dem Register r.
Der Inhalt des angegebenen Registers wird in die durch den Inahlt von HL adressierte Speicherzelle geladen.
Beispiel: *LD (HL),B*

Schluß für heute. Bis zum nächsten Teil an dieser Stelle...

Harald R. Lack, Heidenauer Straße 5, 8201 Raubling

3 mal Thema TV/Monitore

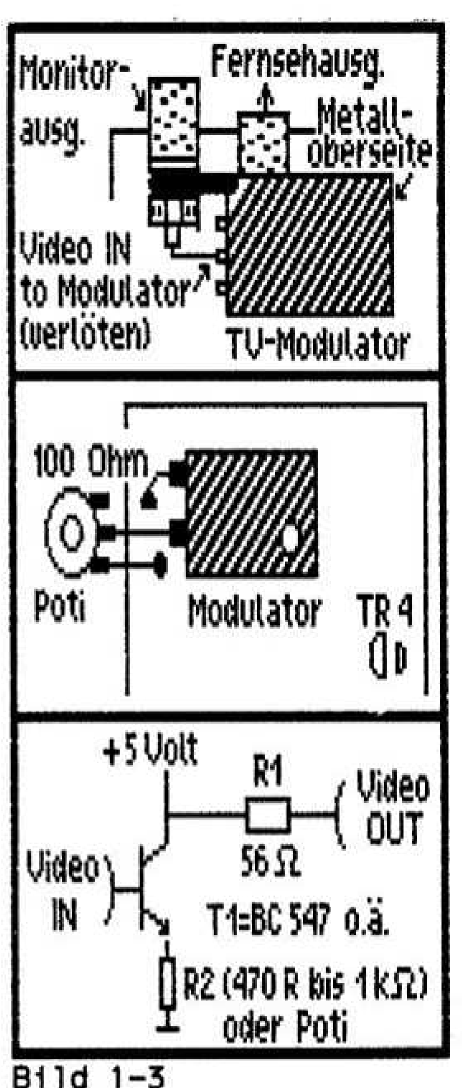


Bild 1-3

A.) VON JOSEF MENZEL
Raiffeisenstr. 16, 6551 Pfaffen-Schwabenheim

1.) Der Ton wird vom Ear-Socket des Spectrums zum Monitor geführt.

2.) Monitorausgang nach Bild 1. Um die Buchse zu verschrauben feilt oder schneidet man ein Stück aus der Rückseite heraus. Achtung: Metallasche der Buchse (wie Fernsehbuchse) mit Oberseite des TV-Modulators verlöten.

Erfahrung: dies habe ich mit bestem Erfolg bei 5 Speccis (Sohn, Freunde) eingerichtet. Hervorragendes Farb- und Klangbild, z.B. bei unseren Monitoren CABEL electronic und Philips Personal Monitor CM 8802.

B.) VON PAUL WEBRANITZ
Borgasse 16, 5561 Kinheim, Tel. (06532) 2607

Heute 2 Tips. 1.) Für den 12V Transistor (TR 4) kann auch ein BC 147 B oder BC 149 B eingesetzt werden. Flache Seite des Transistors zum Platinenrand.

2.) Die wenigsten werden wohl einen Farbmonitor an ihrem Hackplatz stehen haben. Meist wird es wohl ein ausgedienter Fernseher sein. Hier ergibt sich das Problem, daß während des arbeitens durch die Erwärmung der Sender "wegläuft". Auch ist der Speccy Modulator nicht grad das gelbe vom Ei. Auch hier gibt es Konstandhaltungsprobleme. Ein kleiner Trick verhilft uns zum Sendernachstellen vom Speccy aus (Bild Mitte).

Zwischen die 12 V Versorgungsspannung des Modulators wird einfach ein 100 Ohm Drahtpoti geschaltet. Damit kann die Sendefrequenz des Modulators etwas verändert werden. In einigen Fällen ergibt sich durch die geringere Versorgungsspannung auch ein etwas besseres Bild! Ein Elko 100 uF vom 12V Eingang des Modulators nach Masse (Gehäuse des M.) verhindert "Sprünge", falls das Poti zu grob gewickelt ist. Nach dem Einbau Poti auf Mittelstellung. Fernseher auf scharfes Bild bringen, und am Speccypoti nachregulieren. Gut glotz...Paule

C.) VON PETER MIOSGA, Holtbredde 11, 4354 Datteln

Einleitung: Der Spectrum benutzt zur Farbdarstellung zwei Farbdifferenz-Signale: U = blau-gelb und V = rot-gelb. Zusätzlich erzeugt die ULA das Helligkeits-(Luminanz)/Synchronisations-Signal Y. Diese drei Signale werden in einem Schaltungsteil zum Farbvideo-Signal zusammengesetzt. Dieses wird dann vom Modulator auf die Videofrequenz aufmoduliert (Quelle: ZX Hardware-Handbuch von Adrin Dickens).

<u>Wenn der Monitor über einen Composite Anschluß verfügt</u>

I.d.R. mit Video/Audio IN bezeichnet, bestehend aus 2x Cinch oder 3- bzw. 5-poliger DIN-Buchse, dann ist es ganz einfach.
Der Trick besteht darin, das Videosignal vor dem Modulator abzugreifen und dem Monitor invertiert zuzuführen (Phasenumkehrung). Die Schaltung sieht dann wie in Bild 3 aus.

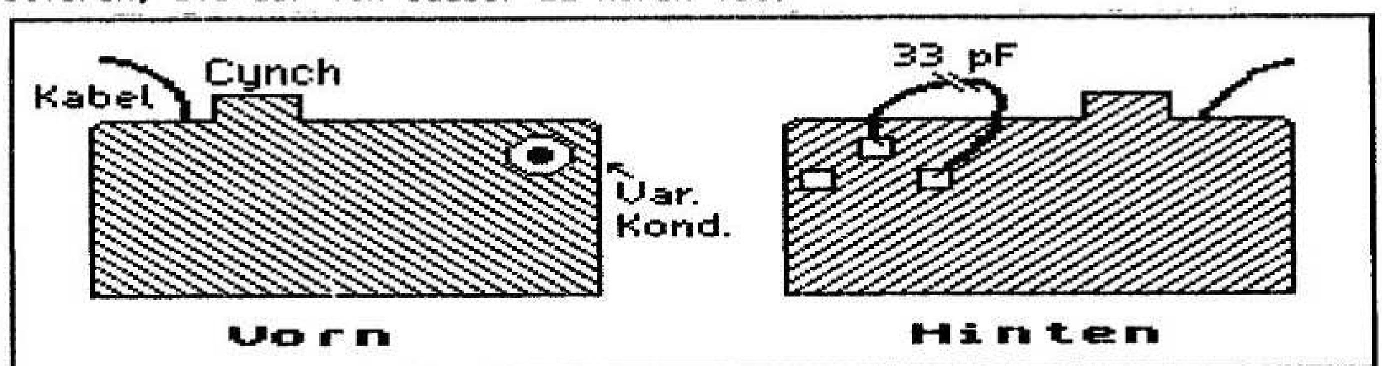
In den Modulator gehen 2 Leitungen, von denen eine in eine vom Gehäuse isolierte Öffnung führt. Dies ist VIDEO IN, die andere führt +5 Volt, Masse steht direkt am Gehäuse zur Verfügung.
Man kann die Bauteile direkt anlöten. Bei einem Plus-Gehäuse ist links nebem dem Modulator noch Platz für einen ca. 1cm breiten Streifen Platinenmaterials, auf der alle Bauteile passen. Als Antennenanschluß nahm ich eine Cinch-Buchse für Printmontage, die auch darauf befestigt ist. So befindet sich der Monitoranschluß neben der TV-Buchse. Empfehlen möchte ich aber eine 3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse, um mittels einer 2-adrigen, abgeschirmten Leitung gleich auch Ton zum Monitor zu übertragen. Die Abschirmung wird als Masseleitung benutzt.
Schalten Sie Computer und Monitor EIN, bevor Sie die beiden verbinden. So können Sie beobachten, was auf dem Schirm passiert.
Falls kein Bild, bzw. keine 'Sinclair Research...' Meldung erscheint:
- Verbindung sofort unterbrechen,
- Computer ausschalten und
- Schaltung und Verbindungen auf Kurzschluß und Unterbrechung prüfen.

Wenn es klappt, fahren Sie ein Programm, daß den Schirm mit unterschiedlich gefärbten Quadraten füllt und experimentieren mit anderen Werten für R2, bis das Ergebnis Sie zufriedenstellt.
Diesen Tips gab mir ein 'alter' Specci-Hase, dem selbst ein gewisser R. Egeler viel Nützliches zu verdanken hat.

Tips und Tricks

Currah Microspeech

Diese weitverbreitete Lösung für Sprache auf dem Spectrum nimmt das Fernseh-Signal vom Spectrum, addiert einen Sprach-Kanal und leitet es weiter zum Fernseher. Nicht nur die Sprachausgabe wird jetzt über den Fernseher gebracht, sondern auch der 'BEEP' kommt jetzt über den Fernseher.
Es gibt aber einen Haken, hier in Deutschland ist der Ton-Kanal anders plaziert als in England. Oder einfach gesagt: man hat ein Bild, aber der Ton bleibt weg.
Eine kleine Modifikation kann dieses Problem beseitigen. Ein 33 pf (picofarad) Kondensator muß an den 'Variabel Kondensator' gelötet werden (siehe Abbildung). Nach der Installation sollte man ein kleines Programm benutzen, das regelmäßig einen Beep generiert (z.B. 10 BEEP 1,1: GOTO 10) und den Kondensator adjustieren, bis der Ton sauber zu hören ist.



PCG DTP mit dem Disciple

In der 'RU' vom November finden Sie einen Artikel von Paul Webranitz, in dem das Problem mit der Disciple und dem Spectrum-Keyboard sehr gut beschrieben ist. Benutzer, die den Plus D oder die Disciple Version haben, finden eine besondere Version des Code-Files auf ihrer Diskette gespeichert,das dieses Problem beheben sollte (WM-DS).
Dies wird statt des 'WM'-File geladen, andere Benutzer können natürlich die beschriebene Lösung einsetzen.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, 5203 Much, Tel. (02245) 1657



The Secrets of Beta DOS Calls
Teil 3

by: Hendrik BROOTHAERS
AZALEALAAN 13
B-2630 AARTSELAAR
BELGIUM
Tel: intnl.code-32-3-887-83-23

ins Deutsche übersetzt und erweitert: Bernhard LUTZ
bei Wünschel
Obermühlstr. 24
6729 Bellheim

ROUTINES Ext. (by M.J. SMITH) ACHTUNG, die folgenden vier Routinen sind nur im TRDOS 5.xx vorhanden !!!

ROUTINE 21 (# 15)

VERIFY des gerade gewählten Tracks (von 0 bis 79). Vor dem Anspringen der Routine B-Register = 1 setzen (=Anzahl der Tracks), A Reg.=Track, D=Track, E=Sektor CALL #3D13.
Zurück erhält man im BC Register den Error-Code. (Wenn Error-Code =0 dann OK.)

ROUTINE 22 (#16)

Wählt Seite 0 eines Double sided Disk Systems an (Grundeinstellung für Single sided Laufwerke). Aufruf: C=#16 dann CALL #3D13 (=ZENTRALE ADRESSE FÜR DOS VERSION 5.XX)

ROUTINE 23 (#17)

Wählt Seite 1 für Double sided System. C=#17 dann CALL #3D13

ROUTINE 24 (#18)

Diese Routine überprüft das Directory des gerade gewählten Laufwerks und gibt den Drive Status mittels der Error-Codes 0-12 aus. Alternativ steht der Error-Code auch im BC-Register.

DOS ROUTINES Examples (Beispiele - by H.Broothaers) (DOS 4.XX)

1. Folgendes Beispiel sendet einen Katalog auf den Bildschirm:

BEISPIEL EINS

```
CALL #3C06     ;DOS einschalten
PUSH HL        ;DOS-AUS RETurn Adresse auf den Stack legen
LD A,#02       ;wählt Strom (Stream) 2 (Screen)
```

```
 LD C,#07       ;selektiert Routine 7 (Katalog)
 CALL #3BFD     ;CALL DOS um Routine 7 auszuführen
 RET            ;Return via DOS-Aus Aufruf
```

2. Die nächsten Beispiele sind eine Kombination von drei Sachen:

Bevor der Code aufgerufen wird muß das DE Register auf einen Speicherbereich zeigen, wo Filename und Typ abgelegt wurden.
Als erstes wird der Filename in die DOS Variablen geschrieben (mit Routine 19), dann wird der Diskkatalog nach dem entsprechenden File abgesucht (mit Routine 10).
Wenn das File nicht existiert enthält #5D0F den Wert #FF, wenn es existiert enthält #5D0F die Nummer des Files innerhalb des Katalogs.

Zum Schluß wird dann noch die Informationen (Filelänge, Sektor, Track über das File von Track Zero in die DOS Variablen gebracht (mittels Routine 8).

BEISPIEL ZWEI

```
 CALL #3C06     ;DOS einschalten
 PUSH HL        ;DOS-AUS (OFF) RETurn Adresse auf den Stack legen
 EX DE,HL       ;HL zeigt nun auf den Filenamen
 LD C,#13       ;wählt Routine 19 (#13)
 CALL #3BFD     ;CALL Rout. 19, Filename in die DOS Variablen
 LD A,#43       ;Charakter (Zeichen) "C" 67 (#43)
 LD (#5CE5),A   ;setzt Filetyp in den DOS Variablen
 LD C,#0A       ;wählt DOS Routine 19 (#0A)
 CALL #3BFD     ;CALL Rout. 10, sucht Katalog nach File ab
 LD A,(#5D0F)   ;hole das Resultat ins A Register
 CP #FF         ;prüfe ob File existiert
 RET Z          ;RETurn wenn keines existiert
 LD C,#08       ;wähle DOS Rout.8
 CALL #3BFD     ;CALL Rout.8 File Info in DOS Variablen ablegen
 RET
```

3. Dieses Beispiel zeigt wie die Diskroutinen aus anderen Routinen heraus aufgerufen werden können.
Die Zeilen 1 bis 10 (eigenlich Labels) zeigen eine Routine um ein File von Disk zu laden. Wenn diese Routine bei 1 angesprungen wird, wird das File in den Speicher ab #A000 geladen. Wenn die Routine bei 2 angesprungen wird, lädt das Programm das gewünschte File ab der Adresse, auf die das DE Registerpaar zeigt.

BEISPIEL DREI

```
 1 LD DE,#A000    ;DE mit der Bufferadresse 40960 (#4000) laden
 2 CALL #3C06     ;DOS einschalten
 3 PUSH HL        ;RETurnadresse speichern
 4 CALL 32        ;CALL Rout. um  Drive zu wählen (32=Zeile 32!)
 5 EX DE,HL       ;Bufferadresse ins HL Registerpaar
 6 XOR A          ;A Register gleich 0 setzen
 7 LD (#5D10),A   ;(#5D10) mit 0 laden (siehe Rout.14 Beschreib.)
 8 LD A,1         ;A Register gleich 1 (Lade ab Adresse in HL)
 9 LD C,14        ;wähle Rout. 14 um zu laden
10 JR 24          ;führe Rt. 14 aus und kehre über DOS-OFF zurück
```

Die Zeilen (hier Labels !!) 20 bis 25 ergeben einen Katalog auf dem Bildschirm (Screen)

```
20 CALL #3C06    ;schalte DOS ein
21 PUSH HL       ;sichere die RETurn Adresse auf dem Stack
22 LD A,#02      ;wähle Stream 2= Screen
23 LD C,#07      ;wähle Routine 7= Katalog
24 CALL #3BFD    ;führe die Rout. mit Kennummer im C-Reg. aus
25 RET           ;RETurn
```

Die Zeilen 30 bis 42 wählen das Drive, dessen Nummer in der Speicherzelle #A123 steht, an und rufen die Katalog Routine auf.

```
30 CALL #3C06    ;schalte DOS an
31 PUSH HL       ;lege die RET-Adr. (via DOS-OFF) auf den Stack
32 PUSH DE       ;sichere Wert
33 PUSH BC       ;sichere Wert
34 PUSH AF       ;sichere Wert
35 LD A,(#A123)  ;lade A Register mit der Drive-Nummer
36 LD C,#01      ;wähle DOS Routine 1= Laufwerk selektieren
37 CALL 24       ;wähle Drive an (via CALL zu Zeile 24)
38 CALL 22       ;mache einen Katalog
39 POP AF        ;Wert zurückholen
40 POP BC        ;Wert zurückholen
41 POP DE        ;Wert zurüvkholen
42 RET           ;RETurn
```

Nun noch ein weiterer Tip fuer Beta-Disk Benutzer (4.xx):

Ueber den Port 252 kann man zwischen der am Beta-Interface angeschlossenen Hardware und zwischen der Beta I/O hin- und herschalten.
Ueber OUT 252,0 kann man die I/O-Ports der Beta-Disk anwaehlen. (Deren Bedeutung wird demnaechst mal im RU beschrieben).

Mit OUT 252,128 kann auf die I/O der am Beta angeschlossenen Hardware umgeschaltet werden. Diese Einstellung erfolgt automatisch wenn irgendein DOS-Befehl (LOAD/SAVE etc.) ausgefuehrt wurde.

Hat man nun ein Programm, das zum Bleistift nicht laeuft wenn ein Kempston-Joystick-Interface angeschlossen ist (z.B. Ometron), dann kann man das Interface quasi abschalten, indem man zwischen den letzten DOS Befehl (LOAD ...) und vor dem Starten mit RANDOMIZE USR xxxxx einfach OUT 252,0 ins Ladeprogramm einfuegt !!

Bei einigen Programmen muss man noch eventuell aber immer noch im MCode nach OUT (252),x oder entsprechendem suchen und abaendern, wenn das Programm dieses Port benutzt und somit die gewaehlte Einstellung zu nichte macht !!

OUT 252,0   : Beta I/O-Page
OUT 252,128: I/O-Page der am Beta angeschlossenen Hardware

Beim Gamma-Interface gibt es 3 I/O-Pages:
OUT 252,0   : Gamma-Disk I/O
OUT 252,128: Gamma-Zusatzhardware I/O fuer Uhr/Joyst./RS 232
OUT 252,64 : I/O der am Gamma angeschlossenen Hardware

Massgeblich sind jeweils die obersten drei Bits des an Port 252 auszugebenden Wertes. Das Low-Nibble (Bit 0 bis Bit 3) gibt jedoch den Wert der Border-Farbe, sowie den Zustand des Speakers an. Um Border-Flackern zu verhindern, sollte zuerst die Borderfarbe festgestellt, und dann mit dem Low-Nibble wieder an Port 252 ausgegeben werden. (Gamma-Tips supplied by CAM).

ZX LPRINT III / Kempston E

Suche jemanden, der sich genauestens oder zumindestens teilweise mit der Hardware des Kempston E Drucker-If. auskennt. Ich suche Informationen, wie man das If. direkt ueber OUT / IN ansprechen kann, dh. welche und wie es einzelne Ports verwendet. Wie und wo das eingebaute Eprom bei Bedarf eingeblendet wird. Wie man das If. eventuell mit OUT abschalten kann, weil ein zB. gleichzeitig ueber einen T-Stecker angeschlossenes Videoface nicht einwandfrei funktioniert. Informationen welche Speicherzellen vom Kempston E benutzt werden. Die die ich weiss sind:

```
23729 ----> Bit 6   = Tokens off
            Bit 5   = Big Copy on
            Bit 4   = ESC on
            Bit 3+1 = CR+LF on
23679 ----> Anzahl der Zeichen pro Zeile (Normal: 80)
```

Bei Programmen, die diese Speicherstellen ebenfalls benutzen kann es natuerlich zu Schwierigkeiten kommen !!

Wie waere es wenn man fuer das ZX LPRINT III ein entsprechendes EPROM brennen wuerde, das den wesentlich besseren Befehlssyntax des Kempston E versteht. Man koennte eventuell dann auch Fehler im EPROM des ZX LPRINT III beheben (siehe Sinclair Sonderheft von Happy Computer) oder falls Platz vorhanden ist eigene Routinen (zB. Shade-Copy einbauen) bzw. Treiber fuer andere Drucker einbauen. Es waere doch toll wenn sowohl das ZX LPRINT 3 als auch das Kempston E mit dem gleichen Syntax laufen werden. Das Kempston E belegt auch keinen Platz innerhalb des Printerbuffers wie das ZX LPRINT III !
Bin fuer jegliche Informationen ueber das Kempston E sehr dankbar !!

Was bedeutet die Einstellung

Code 1 : 0
Code 2 : 0
Code 3 : 0
Code 4 : 57855

die sowohl beim ZX LPRINT III als auch beim Kempston E im Tasword II Menue eingestellt werden muss, damit richtig ausgedruckt wird ?

B.Lutz

VORSTELLUNG



Name: Slawomir Grodkowski, 21 Jahre jung, Spätaussiedler
Beruf: Schüler (fast vor dem Abitur)
System: seit 1985 Speccifan, noch in Polen ZX Spectrum 16K, dann 48K; hier in Deutschland seit 1988 zuerst Spectrum +2A, jetzt SAM-Coupe plus Disk-Drive.
Zubehör: ich warte auf die Maus für den SAM.
Software: viele Spectrum 48K und 128K-Programme, SAM-Tape 3 von Lerm, PD-Software für den SAM.
Biete: PD-Software für den SAM-Coupe.
Suche: PD-Software für den SAM, Kontakte mit anderen SAM-Usern.

Adresse: Slawomir Grodkowski, Leinestr. 13, 3400 Göttingen
zur Zeit: S. Grodkowski bei Karazma,
Ludwig-Prandt-Str. 52/119, 3400 Göttingen,
Tel. (0551) 373553

Screen-Manipulationen

Hier einige Screen-Manipulations-Routinen in Basic. Vielleicht kann mir Jemand diese in MC umschreiben?

Kopieren

```
LET a=16384 TO 16400: LET b=50000: FOR y=1 TO 192: FOR x=1 TO 16: POKE b,PEEK a:
LET a=a+1: LET b=b+1: NEXT x: LET a=a+16: NEXT y
```

Vergrößern

```
- LET f=16384: LET d=50000: FOR l=1 TO 3072: LET c=PEEK d: LET g=128: LET h=192:
  LET a=0: LET b=0: FOR i=1 TO 4: IF c>=g THEN LET a=a+h: LET c=c-g
- LET g=g/2: LET h=h/4: NEXT i: LET g=8: LET h=192: FOR i=1 TO 4: IF c>=g THEN
  LET b=b+h: LET c=c-g
- LET g=g/2: LET h=h/4: NEXT i: POKE f,a: POKE f+1,b: LET f=f+2: LET d=d+1: NEXT
  l
```

Weitere Screen-Manipulations-Routinen folgen.

Patrick Thiel, Königsberger Str. 11, 4796 Salzkotten, Tel. 05258/5197

Anzeigen

Ich verkaufe 32 Cartridges (in Heftchen), die allerdings auf einem QL formatiert wurden, für 100,- DM incl. Porto und einen Drucker Picom LQ 80 für 150,- DM incl. Porto. Hermann Mayr, Grafstr. 2/4, 8025 Unterhaching, Tl. (089) 618924

Ich verkaufe: Hard Drivin' (der beste Specci Autosimulator) 30,- DM; RAMPRINT Centronics-IF incl. Kabel in Originalverpackung 95,- DM; The Curse of Sherwood 8,- DM; Tomahawk 20,- DM; Impossible Mission I (20,- DM) und Impossible Mission II (15,- DM), zusammen für 30,- DM; Pyjamarama 8,- DM; River Raid 8,- DM; Crazy Cars 15,- DM; Jet Pac 5,- DM; BMX-Simulator 8,- DM.
Ich suche Anleitung zu HISOFT C!

Arne Di Russo, Sudetenstr. 7, 8702 Eisingen, Tel. (09306) 2269

Verkaufe Opus-Discovery mit 180K-Laufwerk für 250,- DM VB. Suche Kempston-Joystick Interface (kein Pro Joystick Interface).

Wolfgang Haller, Ernastr. 33, 5000 Köln 80, Tel. (0221) 685946

Leider verschwitzt, den Anzeigenschluß der CF. Daher hier viele Grüße an alle Spectrum-User, besonders an die im SPC und die, die uns im CF gegrüßt haben. Speziell an NOBS, Talisman und The Guardian: Wir sind neugierig geworden. Meldet euch doch mal bei uns, die Anschrift dürfte hinlänglich bekannt sein.

Euer WoMo-Team

Wie bekomme ich das Programm "Schachbuch" von Clive Spark? Der Gute antwortet nicht. Als Schachfan benötige ich dringend dieses Programm. Wer kann mir helfen?

Dieter Konietzko, Ostring 6, 2393 Sörup

Suche: Kaputte Spectrums für 5 bis 20 DM, je nach Fehler. Kaputte ß-Disk-Controller ohne Floppys (4 Floppys reichen mir). Funktionstüchtiges Interface 1 (oder Tausch)!!! Einen funktionstüchtigen ß-Disk-Controller als Ersatz (um 50 DM).
Biete den letzten Original-ROM für 25 DM (inklusive Porto) an. Außerdem repariere ich nach Vereinbarung alle 16 und 48K Spectrum (außer 6.?? Versionen). Wer kennt das Robin Hood Spiel?? Was mache ich mit meinen eingesammelten Schlüsseln??? Richard Raddatz, Pfarrgase 5, 7050 Waiblingen

---